



MODELS FLEXIBLES DE FORMACIÓ: UNA RESPOSTA A LES NECESSITATS ACTUALS

REFLEXIÓ SOBRE EL VALOR DE L'AUTOAVALUACIÓ DELS ALUMNES EN L'ASSIGNATURA PRACTIQUES ASSISTENCIALS III DEL GRAU DE MEDICINA.

Autoavaluació en competències i habilitats clíniques

- Mias Carballal, M^a Carmen
mcmias.lleida.ics@gencat.cat
 - Olsina Kissler, Jorge Juan
jjolsina@gmail.com
 - Villalobos Mori, Rafael
rafovilla26@gmail.com
 - Escartin Arias, Alfredo
escartin@mac.com
 - Soler Gonzalez, Jorge
jorgesolergonzalez@gmail.com
 - Escoll Rufino, Jordi
jescoll1@hotmail.com
- (1) Universitat de Lleida.
Departament de Cirurgia. Facultat de Medicina.
Alcalde Rovira Roure 80. 25198 Lleida. Spain.

1. **RESUM:** Els autors reflexionen sobre el valor que pot tenir l'autoavaluació en una assignatura de pràctiques clíniques a partir la seva experiència en una assignatura del Grau de Medicina. Es realitza un estudi comparatiu de la nota final de l'examen final tipus ACOE per demostrar l'assoliment de les competències del curs, amb la nota final que ells consideraven que haurien de tenir, a partir de les respostes obtingudes en un qüestionari d'opinió i autoavaluació que van omplir al final de les pràctiques.



MODELS FLEXIBLES DE FORMACIÓ: UNA RESPOSTA A LES NECESSITATS ACTUALS

2. **ABSTRACT:** The authors analyze the value that could have the self-assessment of the students at the end of a course of clinical practice based on their experience in the degree of medicine. A comparative study of the final grade obtained from the OSCE (objective structured clinical evaluation) performed at the end of the academic year and the note which they considered should be by responses obtained in a questionnaire of opinion and self-assessment carried out also at the end of the course to demonstrate achievements in obtaining competencies and skills in clinical practices
3. **PARAULES CLAU:** autoavaluació, avaluació clínica objectiva i estructurada, ACOE, pràctiques clíniques, avaluació en medicina, ensenyament basat en competències / **KEYWORDS:** self-evaluation, objective structured clinical evaluation, OSCE, clinical practices, evaluation in medicine, outcome based learning
4. **DESENVOLUPAMENT:**

Els darrers canvis en l'educació superior, amb la creació de L'EEES (Espai Europeu d'Educació Superior) han portat a un model pedagògic centrat en l'alumne i a un ensenyament basat en competències per tal de respondre a les necessitats socials, científiques i tecnològiques de la societat en la que vivim.

Aquest nou model comporta canvis en l'enfocament de tot el procés ensenyament-aprenentatge ja sigui quant als objectius establerts, quant a les competències desenvolupades, però sobretot canvis en la manera d'avaluar-ho.

L'avaluació tradicional qualificadora, i acreditativa dirigida a valorar els resultats acadèmics i a classificar als alumnes pel seu nivell d'aprenentatge, haurà de ser substituïda per una avaluació de caire regulador que permeti detectar febleses en el procés educatiu, per poder-les bescanviar tant pels alumnes com pels professors.

L'avaluació orientada a l'aprenentatge ha d'aconseguir que l'avaluació formi part de l'aprenentatge, que sigui possible una retroalimentació amb el que s'està aprenent, i sobretot que l'alumne s'impliqui en el mateix procés ensenyament- aprenentatge.



MODELS FLEXIBLES DE FORMACIÓ: UNA RESPOSTA A LES NECESSITATS ACTUALS

En aquest model pedagògic l'avaluació haurà de tenir una triple funció: **sumativa**, és a dir ha de permetre valorar si s'han aconseguit les fites marcades i fins i tot definir el nivell assolit amb una nota, **formativa**, proporcionant informació sobre l'assoliment dels objectius, ja que així es podran modificar els continguts per adaptar-los a les competències que s'hagin definit aconseguir, i **diagnòstica** per identificar punts febles en el procés ensenyament- aprenentatge i poder transformar-los.

L'avaluació esdevé en aquest nou entorn una eina rellevant per al docent que li permet mesurar l'aprenentatge, tenir retroalimentació amb el procés educatiu, i analitzar els resultats obtinguts per poder prendre decisions, autogestionar l'aprenentatge i garantir la qualitat de la docència.

Però en aquest canvi també és necessària la implicació de l'alumne en el seu aprenentatge, i per serà important aconseguir un canvi d'actitud per la seva part. Els docents els han de fer partícips del procés ensenyament/aprenentatge, especialment en l'avaluació de l'aprenentatge buscant fórmules que aconseguixin la seva participació i implicació com la coavaluació o l'autoavaluació, i fent-los sentir protagonistes.

L'autoavaluació i la coavaluació poden millorar la qualitat de l'aprenentatge gràcies al desenvolupament d'una actitud crítica per part de l'alumne, estimulant la seva capacitat reflexiva durant tot el procés formatiu i aconseguir que siguin capaços d'analitzar i avaluar el que havien d'aprendre, el que estan aprenent i el que realment han après, per poder introduir millores en l'aprenentatge.

El desenvolupament d'aquesta capacitat reflexiva es pot aconseguir de diferents maneres, ja sigui mitjançant la utilització de quaderns d'aprenentatge en els que els alumnes poden no solament descriure el que han fet, sinó reflexionar sobre el que han après analitzant-ho detingudament i proposant millores formatives, o amb qüestionaris d'opinió, ja siguin enquestes d'opinió en les que els alumnes han d'opinar sobre el funcionament de l'assignatura i el Pla docent, per tal de detectar punts febles i poder- los corregir, o directament amb entrevistes presencials o virtuals amb els tutors, o amb tests



MODELS FLEXIBLES DE FORMACIÓ: UNA RESPOSTA A LES NECESSITATS ACTUALS

d'autoavaluació que permeten que l'alumne es puntuï l'assoliment d'uns objectius d'aprenentatge o competències concretes

Així es podrà obtenir una nota de l'assignatura ja sigui global, és a dir de tot el context (avaluació global), o sobre el propi aprenentatge (autoavaluació), o sobre el dels companys (coavaluació). Aquestes notes haurien de tenir un valor en la nota final de l'alumne, complementant la nota dels docents, per a que els alumnes es sentin motivats i vulguin formar part de tot el procés educatiu.

Els nostres alumnes no tenen encara una cultura autoavaluativa, el que pot dificultar aquest procés especialment en la fase inicial, però pot millorar el impacte en l'aprenentatge, per tant pensem que l'autoavaluació de l'alumne s'hauria de tenir en compte en la nota final del curs.

En l'avaluació de l'assignatura Pràctiques Assistencials III del Grau de Medicina s'utilitzen diferents eines d'avaluació: un quadern d'aprenentatge corregit per un tutor que confirma la nota d'avaluació continua o progressió de l'aprenentatge, i un examen tipus ACOE (avaluació clínica objectiva i estructurada) per demostrar l'assoliment de competències. A més a més se'ls va fer omplir una enquesta d'opinió sobre el funcionament de l'assignatura, abans de fer l'ACOE, en la que es va introduir un test d'autoavaluació on l'alumne s'havia de puntuar sobre l'assoliment de les competències treballades.

Ens varem plantejar si l'autoavaluació es podria usar com a eina d'avaluació, i es va pensar en comparar les notes del test de l'autoavaluació dels alumnes per cada competència amb les notes reals que haguessin obtingut en la ACOE en la primera promoció de l'assignatura PAIII en que s'ha fet l'enquesta, i valorar si hi ha cultura autoavaluativa en el nostre entorn per poder-ho aplicar.



MODELS FLEXIBLES DE FORMACIÓ: UNA RESPOSTA A LES NECESSITATS ACTUALS

a) Objectius

- Identificar el nivell d'aprenentatge que els alumnes reconeixen que tenen una vegada han acabat les pràctiques clíniques
- Valorar si els resultats de l'autoavaluació es corresponen amb les notes finals de l'ACOE que han realitzat per demostrar el grau d'assoliment de les competències i habilitats treballades en l'assignatura de Pràctiques assistencials III
- Valorar si és important treballar l'autoavaluació per millorar l'aprenentatge de les pràctiques clíniques.

b) Descripció del treball:

Antecedents:

En l'assignatura Pràctiques Assistencials III del Grau de Medicina l'avaluació va ser mixta a partir d'una avaluació continua realitzada per cada tutor i un examen pràctic del tipus avaluació clínica objectiva i estructurada (ACOE) per demostrar l'assoliment de les competències i habilitats treballades durant tot el curs.

Les competències avaluades en la ACOE eren tres:

- Comunicació, tant oral (capacitat de l'alumne de realitzar una història clínica a partir de l'entrevista metge/pacient simulat), com escrita (capacitat de redactar un informe clínic en llenguatge científic i estructurat)
- Anàlisi i judici clínic (capacitat de fer un judici clínic a partir de la interpretació de proves d'imatge)
- Habilitats (capacitat en habilitats quirúrgiques mitjançant la demostració de que sap fer diferents tècniques)



MODELS FLEXIBLES DE FORMACIÓ: UNA RESPOSTA A LES NECESSITATS ACTUALS

A partir de la rotació per set estacions dissenyades especialment per avaluar les tres competències abans esmentades (taula 1), l'alumne havia de ser capaç de demostrar que havia assolit les competències i habilitats que havia treballat durant el curs acadèmic tant en les pràctiques clíniques al costat d'un tutor hospitalari com en els seminaris amb models anatòmics.

La nota final de l'ACOE s'obtindria de la mitjana de les notes parcials que hagués anat obtenint a cada estació. Totes les estacions tenien el mateix valor en el resultat final

Competències avaluades	Estacions ACOE
A.- Comunicació	1.- Cas clínic amb malalt simulat 1 2.- Cas clínic amb malalt simulat 2 3.- informe clínic
B.-Anàlisi i judici clínic	4.- Interpretació de proves complementàries
C.- Habilitats	5.- procediments tècnics en models 1
	6.- procediments tècnics en models 2
	7.- procediments tècnics en models 3

Taula 1: relació competències avaluades i estacions per avaluar-les

Així mateix els alumnes havien de contestar un qüestionari per tal de conèixer la seva opinió sobre el funcionament de l'assignatura per poder fer millores en la docència del proper curs, i en aquest qüestionari es va incloure un apartat d'autoavaluació de les tres competències treballades, i es varen incloure quatre preguntes amb puntuació del 0 al 10 sobre la seva valoració respecte a l'assoliment de les tres competències treballades durant el curs (comunicació, anàlisi i habilitats), i sobre la nota final que es mereixerien del seu aprenentatge.



MODELS FLEXIBLES DE FORMACIÓ: UNA RESPOSTA A LES NECESSITATS ACTUALS

Metodologia:

Es va dissenyar un estudi retrospectiu de tipus mixt (descriptiu- avaluatiu) per comparar els resultats de la puntuació de l'autoavaluació dels alumnes amb les notes de l'examen pràctic tipus ACOE, tant des del punt de vista de la nota final, com de l'assoliment de les tres competències avaluades: comunicació, anàlisi i habilitats.

Es varen recollir les variables notes finals de l'ACOE (NA) i les de l'autoavaluació dels alumnes (na) de tots els alumnes matriculats en l'assignatura PAIII, així com les variables: comunicació, anàlisi i habilitats, que correspondrien a les notes de les tres competències tant de l'ACOE com de l'autoavaluació.

A partir de la variable NA es van fer tres grups: notes altes ($>8,5$), notes mitjanes (>7 i $<8,5$), notes baixes ($<6,9$).

Es van analitzar els resultats mitjançant un mètode estadístic descriptiu i inferencial comparant els resultats nota ACOE amb la nota autoavaluació de tots els matriculats mitjançant la t de Student i entre els tres grups mitjançant el test U de Mann-Whitney per ser grups petits, amb el programa estadístic SPSS 17.0, i es va fer una anàlisi qualitativa dels resultats.

c) Resultats i/o conclusions

Anàlisi descriptiva:

Es va observar que les notes finals de l'autoavaluació coincidien amb la nota final obtinguda a l'ACOE en un 48,3% dels alumnes. De la resta en el 43,8% dels casos la nota de l'autoavaluació estava situada per sobre de la nota de l'ACOE.

A l'analitzar els resultats per grups es va observar que només en el 16,7% dels alumnes del grup *nota baixa* es corresponien la nota final d'ACOE i d'autoavaluació, la resta es va puntuar per sobre de la nota que obtindrien després en la ACOE.



MODELS FLEXIBLES DE FORMACIÓ: UNA RESPOSTA A LES NECESSITATS ACTUALS

En el grup *nota alta* el 30% dels alumnes es varen puntuar per sota de la nota que varen obtenir posteriorment en la ACOE.

En el grup *nota mitjana* el 60,7% del grup es va puntuar amb una nota igual a la que va obtenir en la ACOE, observant que de la resta un 20,8% es va puntuar per sota de la nota d'ACOE i en un 87,5% per sobre de la nota d'ACOE.

Anàlisi inferencial:

Al comparar els grups estudiats observem que la **nota final** de l'autoavaluació és superior a la nota final de l'ACOE ($8,1 \pm 1,1 / 7,9 \pm 0,8$ i $p=0,006$) amb significació estadística.

Al fer l'estudi comparatiu per grups observem que en el grup *nota alta* la nota final de l'ACOE es superior a la de l'autoavaluació ($8,3 \pm 0,5 / 9,1 \pm 0,3$ amb $p=0,007$), i en el grup *nota baixa* la nota final de l'autoavaluació és superior a la nota de l'ACOE ($8,0 \pm 0,9 / 6,4 \pm 0,4$ i $p=0,000$) amb significació estadística. les diferències en la nota final no son significatives en el grup *nota mitjana*.

Respecte a les **notes de les competències** en l'autoavaluació i en l'ACOE s'observa que la puntuació de la competència comunicació és superior en l'autoavaluació ($8,4 \pm 1,2 / 7,8 \pm 0,9$ amb $p=0,000$), no trobant-se diferències significatives en les altres competències

Conclusions:

Els alumnes tenen tendència a donar-se una nota d'assoliment d'objectius d'aprenentatge superior a la nota que realment obtenen en una ACOE.

Els alumnes que obtenen notes més altes en l'ACOE es puntuen amb un nivell d'assoliment d'aprenentatge més baix que la resta de grups.

La competència que pitjor han autoavaluat els nostres alumnes ha estat la de comunicació..

Els alumnes que han obtingut notes més baixes en l'ACOE també han autoavaluat malament la competència habilitats



MODELS FLEXIBLES DE FORMACIÓ: UNA RESPOSTA A LES NECESSITATS ACTUALS

Les variacions trobades en aquest estudi poden anar lligades a la manca de costum dels alumnes en analitzar el seu nivell d'aprenentatge.

Serà necessari revisar els objectius d'aprenentatge i millorar la docència en les competències en les que hi ha més diferències entre les notes de l'autoavaluació i la que realment obtenen en l'ACOE.

Es necessari treballar el tema de l'autoavaluació ja que permet introduir millores en el procés ensenyament/aprenentatge amb la implicació crítica dels alumnes en el seu propi aprenentatge.

Malgrat que és un primer estudi pensem que s'ha de considerar l'autoavaluació com una eina més de l'avaluació, si més no en assignatures de pràctiques clíniques, ja que pot aportar informació en l'avaluació tant des d'un punt de vista formatiu, com diagnòstic i fins i tot sumatiu.

5. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

Gómez, M.A; Rodríguez, G. Ibarra, M.S (2013). Desaarrollo de las competencias básicas de los estudiantes de Educación Superior mediante e-Evaluación orientada al aprendizaje. *Relieve* 19(1), art. 1 DOI:10.7203/relieve.19.1.245

Guzman E; Enciso M; Rossi C (2007) Una herramienta de autoevaluacion para el aprendizaje basado en problemas, recuperat el 7 de gener de 2014 des de http://www.uma.es/ieducat/new_ieducat/ambito_6/com1_PIE07_045.pdf [consultat el 11/5/14]

Pradas Casas R. (2011) La reflexió sobre la pràctica i l'avaluació mitjançant autoavaluació i coavaluació en la formació inicial universitària: una experiència als estudis de mestre/a educació física aplicable al grau de mestre/a Primària, recuperat el 7 de gener de 2014 des de <http://dugi-doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/3764/267.pdf?sequence=1> [consultat el 11/5/14]



MODELS FLEXIBLES DE FORMACIÓ: UNA RESPOSTA A LES NECESSITATS ACTUALS

Rugiero AM. (2004) Autoevaluación del aprendizaje en arquitectura, recuperat el 7 de gener de 2014 des de <http://www.revistas.uchile.cl/index.php/RA/article/viewFile/28253/29950> [consultat el 11/5/14]

Ruiz L. (2008) La evaluación educativa en la docencia universitaria ACADEMIA Vol VII (3): 26-38 ISSN 1690-3226, recuperat el 7 de gener de 2014 des de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/29743/1/articulo3.pdf> [consultat el 11/5/14]